

연소형 구조적 척추 측만증 환자의 치험례 보고

여의주 · 한재경 · 김윤희*

A Case Report of Structural Scoliosis

Yeo Eui-ju, Han Jae-kyung, Kim Yun-hee

Department of Pediatrics, College of Oriental Medicine, Daejeon University

Objective: This study was to investigate the effect of oriental medical treatment for Structural scoliosis.

Methods: This patient has scoliosis was treated with Herbal medicine, acupuncture and chuna therapy. And we evaluated the case with radiological measurement by calculating the scoliosis correction angle.

Results: After the treatment, the Cobb's angle of T-spine was changed 15° to 3°.

Conclusions: We report the good result of oriental medical treatment on this case. The more study of oriental medical treatment for Structural scoliosis is needed.

Key words: Structural Scoliosis, Oriental medical treatment

I. 서론

척추 측만증(Scoliosis)은 척추가 측방으로 만곡 혹은 편위되어 있는 기형적 상태로, 통증을 유발하며 변형이 심한 경우 주위 장기를 압박하거나 전위시켜 기능 장애를 초래하고, 수명을 단축시킬 수 있는 질환으로 주로 14세 이전의 성장이 빠른 시기의 여자에서 많이 발생한다¹⁾.

척추 측만증은 크게 비구조적 척추 측만증과 구조적 척추 측만증으로 나눌 수 있는데, 구조적 척추 측만증은 다시 특발성, 선천성, 신경근육성, 신경섬유종성 측만증으로 나누어지며, 이중 원인을 알 수 없는 특발성 척추 측만증이 전체의 약 80% 이상을 차지하고 있다¹⁾. 특발성 척추 측만증은 그 발생 연령에 따라 영유아형, 연소형, 청소년형으로

나눌 수 있으며, 이중 대부분이 청소년형으로 우측 흉부만곡이 가장 많은 형태로 나타난다²⁾.

서양의학에서는 측만 각도의 정도에 따라 방사선 촬영을 통한 관찰, 보조기의 사용, 수술요법을 시행한다. 초기 척추 측만증의 경우 관찰 이외의 다른 치료를 시행하지 않음으로써 측만증이 심해지고 수술요법이 요구되는 정도까지 증상이 진행되는 경우가 있으며 보조기 착용의 경우 심리적 부담, 불편함, 비용상의 문제가 있고, 수술요법의 경우 비용, 수술후유증 등이 발생하는 문제점이 있다³⁾. 한의학에서는 침구, 부항, 추나요법, 운동요법 등을 통한 보존적인 치료를 시행하고 있으며 척추 측만증에 대한 연구 및 임상례 등⁴⁾이 보고되고 있다. 그러나 10세 이상의 청소년이나 성인에 대한 연구가 대부분이며 9세 이하의 소아에 대한 구조적 척추 측만증의 연구는 아직 미흡한 실정이다.

이에 저자는 본원에 내원한 소아 구조적 척추 측만증 환자에게 추나요법과 운동요법 및 약물요법

* 대전대학교 한방소아과학교실
·교신저자 : 김윤희 · E-mail : unia67@dju.ac.kr
·채택일 : 2006년 11월 13일

을 병행하여 치료를 실시한 결과 양호한 결과를 얻었기에 이에 보고하는 바이다.

II. 증례

1. 성명 : 이○○ (F/6)
2. 진단명 : 구조적 척추 측만증
3. 주소증 : 자세의 불균형, 한쪽 어깨의 처짐, 간헐적 요통 및 견배통
4. 발병일 : 2005년 초, 2005년 12월경부터 외관상 좌우불균형이 심해짐
5. 전신소견
 - 1) 체격 : 신장107cm, 체중 15Kg
 - 2) 소화기 상태 : 食慾低下, 消化不良
 - 3) 睡眠 : 安眠
 - 4) 大便 : 1회/2일, 便色黃
 - 5) 小便 : 良好
 - 6) 舌 : 淡紅, 舌苔少
6. 검사소견
 - 1) Whole spine X-ray (AP) : Scoliosis of L spine
 - 2) Cobb's angle4) : L-Spine cobb's angle 15°
 - 3) 아담스 전방 굴곡 검사 : 좌측 흉요추부의 비대칭적 돌출
 - 4) 자각증상 : GrⅡ > Gr I
 - 5) VAS척도 : VAS3
7. 치료방법
 - 1) 추나치료 : 각스 굴곡-신연기법(추나 테이블 이용)을 2회/주 시행함, 시술시간은 10분으로 함
 - 2) 운동치료 : 4가지 동작, 운동자각도 13레벨의 강도로 실시, 5-20회씩 시행, 귀가 후 같은 동작 반복하도록 함
 - 3) 탕약치료 : 加味貴龍湯(當歸8, 白朮4, 黃芪4,

陳皮4, 砂仁2, 神麴2, 鹿茸4) 80cc를 bid로 투여

8. 평가방법

1) 교정율(correctability)5)

치료 전 X-ray Cobb's angle을 분모로 하고, 치료 전과 치료 후의 Cobb's angle의 차를 분자로 하여 백분율을 산출함

(Cobb's angle : 전후상 또는 후전상을 찍어 만곡의 상·하단에서 가장 기울어진 끝 척추를 각각 결정한 후, 상부 끝 척추와 하부 끝 척추의 하단에서 추체와 평행하게 각각 선을 그은 뒤 각 선에서 직각으로 선을 그어 교차된 각을 구함)

교정율(%) = (치료 전 각도 - 치료 후 각도) / 치료 전 각도 × 100

2) 자각증상의 평가⁶⁾

① Grade 0 : 통증이 없는 경우

② Grade I : 경도의 동통(slight pain)이 있는 경우. 안정시에는 동통이 없고, 동작시에만 미약한 통증이 있음

③ Grade II : 중등도의 동통(moderate pain)이 있는 경우. 동작에는 제한이 없으나, 통증으로 불편함

④ Grade III : 심통(severe pain)이 있는 경우. 통증으로 동작이 제한되나 거동은 어느 정도 가능한 상태.

⑤ Grade IV : 극심통(extremely pain)이 있는 경우. 통증으로 인해서 자력으로는 거동이 불가능한 상태.

3) 시각적 유사척도(Visual Analog Scale : VAS)7)

'통증없음'에서 '경험한 가장 심한 통증'까지를 0에서 10까지 표시, 피검자가 선택하도록 함

III. 임상경과

1. Cobb's angle

2005.12.31 : L-Spine cobb's angle 15°

2006.02.06 : L-Spine cobb's angle 3°

2. 교정율(correctability) : 80%



Fig 81. 2005.
12. 31



Fig 82. 2006.
2. 6

3. 자각증상

GrⅡ > GrⅠ에서 Gr0으로 변화

4. VAS

VAS3에서 VAS0으로 변화

IV. 고 찰

척추의 측방 만곡을 의미하는 척추 측만증은 하나 혹은 둘 이상의 척추가 옆으로 치우쳐 측방으로 편위된 척추 변형을 말하는 것으로, 대개 추체의 회전 변형도 동반한 3차원적인 척추변형을 의미하며 임상에서 비교적 흔히 볼 수 있는 질환이지만, 현재까지 그 원인이 불명확하다⁸⁾. 척추 측만증은 만곡의 가역성과 형태적 변화에 따라 비구조적 측만증과 구조적 측만증으로 나누어진다. 비구조적 측만증의 원인은 자세불량, 히스테리성, 추간판 탈출증에 의한 신경의 자극, 충수염 등 염증성 질환, 하지부동, 고관절 구축 등이 있으며 임상 특징은 대개 눕거나 의자에 앉으면 측만증이 소실되고, 전방굴곡을 시켜보면 늑골 돌출고나 요추 돌출고를 볼 수 없다. 또한 만곡이 고정되어 있지 않으므로 자의적으로 만곡의 교정이 가능하고, 교정된 위치를 유지할 수도 있으며 방사선 사진상 추체에 구조적 변화가 없고, 만곡의 양상이 완만하게 길어 대상 만곡이 보이지 않는다⁹⁾. 비구조적 측만증에서는 원인을 제거해 줌으로써 측만증이 교정되며, 별도의 치료는 필요하지 않다.

구조적 측만증은 의자에 앉거나 누워도 측만증이

소실되지 않고 전방 굴곡시 흉추 돌출고나 요추 돌출고를 특징적으로 볼 수 있다. 자의적으로 측만증이 교정되지 않고 방사선 사진상 척추의 측방만곡, 추체의 설형 변형이나 회전 변형이 나타나며 크고 경직된 주만곡과 이를 보상하기 위한 소만곡, 대상만곡을 볼 수 있다⁸⁾. 구조적 측만증 중 80% 이상을 차지하는 특발성 척추 측만증은 진행성으로, 적절한 치료를 하지 않을 경우 증상이 계속 심해질 수 있으며 통증과 기형을 유발한다¹⁰⁾.

척추 측만증의 서양의학적 치료에는 견인, 보조기의 사용, 전기자극요법 등의 보존적 요법과 수술적 치료가 있는데³⁾, Cobb's angle이 20° 이하인 경우에는 특별한 치료없이 정기적으로 방사선 촬영을 통해 관찰하며 Cobb's angle이 20°이상인 경우에는 보조기를 착용한다. 보조기의 착용은 측만증이 더 이상 진행되지 않게 예방하고 억제하는 효과는 있으나 측만증을 교정하기는 어려우며, 성장기의 소아나 청소년의 경우 흉곽의 성장장애나 기형을 유발할 수 있고 심리적 문제를 유발하기도 한다. Cobb's angle이 40° 이상인 경우에는 수술적 치료를 하는데, 수술할 경우 허리 성장 및 요추운동의 제한 등을 초래할 수 있다.

한의학에서는 주로 약물요법, 침구요법, 추나요법을 이용하는데 최근에는 전통적인 추나요법에 chiropractic 요법을 가미하여 측만증을 교정하는 경우가 많으며 이는 비수술적 방법임에도 척추의 구조적 변위를 교정하는 효과가 있다¹¹⁾.

증례의 경우 환아는 한쪽 어깨가 처지고, 학습할 때 쉽게 피로해 하며, 단시간 공부 중에도 견배통, 요통이 자주 발생하였으며 식욕부진, 소화불량의 소견을 보였으며 신장이 300분위 수 이하였다. 내원당일부터 추나요법과 운동요법을 시행하였으며 주 2회 내원하도록 하였고, 집에서 운동요법을 하도록 지도하였다. 2회 치료 후 보호자가 외관상 자세 불균형의 호전을 인지하였으나, 환아가 근골이 유약하고 소화기 상태가 좋지 않아 攝食이 어렵고, 체력이 약하여 치료의 지속효과가 떨어진다고 보아 3회 치료시부터 食慾不振, 身體虛弱 등의 개선을 목표로 加味貴龍湯을 투여하였다. 加味貴龍湯의 구성약물을 살펴보면 補血, 調經하는 當歸, 補中益

氣하는 黃芪, 理氣, 調中, 燥濕하는 陳皮, 理氣, 溫脾하는 砂仁, 建脾和胃 하는 神麴, 強筋骨, 益精髓하는 鹿茸 등¹²⁾으로 補血補氣, 消食補中 등의 효능이 있어 성장부진, 신체허약 등에 이용되는 처방이다. 4회 치료 후에 통증의 자각정도가 미미해졌고, 구부정하던 평소 모습이 호전되었으며 소화불량 및 식욕부진의 증상이 개선되었다. 4주경과 후 환자의 자각증상이 모두 소실되었으며, 외관상 자세 불균형도 소실되어 2개월 후 치료를 종결하였다. 환자의 경우 주나치료, 운동치료, 한약치료 등을 실시하여 증상의 개선이 있었으나 증례의 수가 적고 각각의 치료를 배제한 상태에서의 평가가 이루어지지 못했다는 제한점이 있었다. 향후 환자의 상태에 대한 지속적인 경과 관찰이 있어야 한다고 사료되며 연소형 척추 측만증에 대한 한의학적 인식 및 연구가 확대되어야 한다고 사료된다.

V. 결 론

상기 증례에서 저자는 연소형 척추 측만증 환아에 대해 치료한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 척추 측만증은 외형상의 불균형뿐만 아니라 증상이 계속 진행되면 정상 신체발달을 저해하고, 심하면 장부의 기능장애를 초래하여, 기형이나 수명단축을 초래할 수 있다.
2. 상기 환아의 자세의 불균형, 간헐적 요통 및 견배통, 소화불량을 개선시키는 것을 치료이 목표로 하여 주나치료, 운동치료 및 한약치료를 병행한 결과 증상의 호전을 경험할 수 있었다.

VI. 참고문헌

1. 대한정형외과학회 : 정형외과학, 서울, 최신의학사, 1997, pp. 365-373.
2. 김덕곤, 김윤희, 김장현, 박은정, 백정환, 이승연, 이진용, 장규태 : 동의소아과학, 서울, 정담, 2002, pp. 595-596.

3. 이춘성 : “특발성 척추측만증”, 대한척추외과학회지, 1999, 6(2), pp. 288-296.
4. 노영현, 금동호 : “구조적 측만증의 교정치료에 대한 임상적 연구”, 한방재활과학회지, 1998, 8(1), pp. 72-85.
5. Cobb J : Outline for the study of scoliosis, vol 5 of Instructional Course Lectures, the American Academy of Orthopedic Surgeons, JW Edwards, 1948, pp. 261-274.
6. 김근모 : “요통에 대한 임상적 고찰”, 한방물리요법과학회지, 1992, 2(1), pp. 101-116
7. 왕진만, 김동준 : “Visual Analog Scale(VAS)을 이용한 동통 평가의 유용성”, 대한척추외과학회지, 1995, 2(2), pp. 177-185.
8. 신재훈 : “운동요법이 주나교정후 요통 및 척추측만증의 치료효과에 미치는 영향”, 경희대학교 체육대학원, 2002, p. 5.
9. 김연상 : 정형외과학, 서울, 일증출판사, 1988.
10. 석세일, 송호성 : “특발성 척추측만증에 대한 임상적 고찰”, 대한정형외과학회지, 1981, 16(2), pp. 245-256.
11. 강준혁, 홍서영, 윤일지, 오민석 : “청소년기의 구조적 척추측만증 환자 치험 1례에 대한 보고”, 대전대학교 한의학연구소, 2006, 15(1), pp. 120-121.
12. 전국본초학교실교수공편 : 본초학, 서울, 영림사, 1998, pp. 294, 347, 370, 545, 578.